

AUSGEGEBEN AM 18. APRIL 1931

REICHSPATENTAMT PATENTSCHRIFT

№ 522590

KLASSE 21g GRUPPE 24

K 114877 VIII a/21g Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 26. März 1931

Dr. Arthur Korn in Berlin-Charlottenburg

Einrichtung zur Erzeugung hochfrequenter Ströme für medizinische Zwecke

Dr. Arthur Korn in Berlin-Charlottenburg

Einrichtung zur Erzeugung hochfrequenter Ströme für medizinische Zwecke

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. Mai 1929 ab

Die Erzeugung hochfrequenter Ströme mit Hilfe von Photozellen, die durch intermittierend reflektiertes Licht erregt werden, beispielsweise für die Zwecke der Bildübertra-

5 gung, ist bekannt.

Erfindungsgemäßläßt sich eine der artige Einrichtung vorteilhaft für medizinische Zwecke in der Weise verwenden, daß man eine Photozelle, auf die intermittierend reflektiertes Licht geworfen wird, mit an sich bekannten Regelungsmitteln im Stromkreis der Photozelle oder im Verstärkerstromkreis oder in beiden Stromkreisen verbindet, die so bemessen sind, daß mit ihrer Hilfe die Kurve des erzeugten pulsierenden Gleichstromes von Sinusform bis nahezu zur Form eines intermittierenden konstanten Gleichstromes beliebig verändert werden kann.

Ein Ausführungsbeispiel der neuen Einrich-20 tung ist auf der Abbildung veranschaulicht.

a bedeutet eine Lichtquelle, b eine Linse und c eine in geeigneter Weise angetriebene lichtundurchlässige Scheibe (mit einem Durchmesser von z. B. 60 cm), an deren Umfang Reflexionsmittel, z. B. helle Striche d, in einem Abstand von etwa 0,5 mm voneinander angebracht sind.

Das Licht der Lichtquellea wird mit Hilfe der Linse b auf eine bestimmte Stelle des Scheisenumfanges konzentriert, und zwar derart, daß bei einer Drehung der Scheibec das konzentrierte Lichtbündel auf den jeweils vorbeikreisenden Strichaf fällt, von diesem reflektiert wird und durch nochmalige Konzenstration mit Hilfe der Linse b' die Photozelle intermittierend belichtet.

Die Photozelle e liegt in einem Stromkreis mit der Batterie f und dem Widerstand g; die zwischen der Zelle e und dem Widerstand g auftretende Spannung ist an das Gitter h einer Verstärkerröhre i herangeführt. Der Anodenstrom der Röhre i fließt über die Elektroden k¹, k², die dem zu Behandelnden angelegt werden.

5 Anstatt einer Röhre i können selbstverständlich auch mehrere Röhren vorgesehen sein, natürlich mit sinngemäßer Widerstandsverstärkung.

Als variable Regelungsmittel dienen Apparate l und m mit regulierbarer Selbstinduktion 50 und Kapazität, die in die unverstärkten oder verstärkten Ströme oder in beide eingeschaltet werden. Sind die Apparate l, m kurzgeschlossen, so erhält man intermittierenden konstanten Gleichstrom; sind sie eingeschaltet, dann werden die geraden Stromkurven des intermittierenden konstanten Gleichstromes abgeflacht und gehen je nach der Stellung der Reguliermittel mehr und mehr in Kurven pulsierenden Gleichstromes von Sinusform 60 über.

Die Frequenz des Stromes kann z. B. entweder mit Hilfe eines variablen Widerstandes in der Schaltung des die Scheibe c antreibenden Motors oder durch Auswechslung der 65 Intermittenzscheibe c in weiten Grenzen verändert werden.

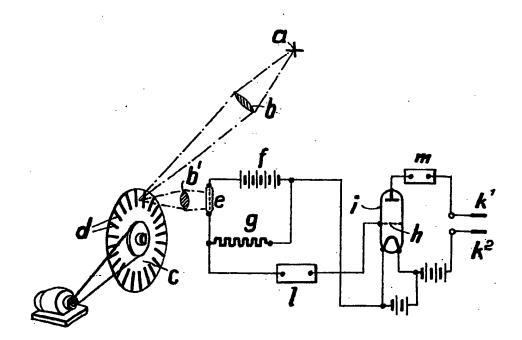
PATENTANSPRÜCHE:

- 1. Einrichtung zur Erzeugung hochfrequenter Ströme für medizinische Zwecke,
 gekennzeichnet durch eine Photozelle, auf
 die intermittierend reflektiertes Licht geworfen wird, in Verbindung mit an sich
 bekannten Regelungsmitteln im Stromkreis 75
 der Photozelle oder im Verstärkerstromkreis oder in beiden Stromkreisen, die so
 bemessen sind, daß mit ihrer Hilfe
 die Kurve des erzeugten pulsierenden
 Gleichstromes von Sinusform bis nahezu 80
 zur Form eines intermittierenden konstanten Gleichstromes beliebig verändert werden kann.
- 2. Einrichtung nach Anspruch I, gekennzeichnet durch eine lichtundurchlässige Scheibe, an deren Umfang Reflexionsmittel in geeignetem Abstand voneinander so angebracht sind, daß bei einer Drehung der Scheibe das Licht auf das jeweils vorbeikreisende Reflexionsmittel fällt, 90 von diesem reflektiert wird und die Photozelle intermittierend belichtet.

Hierzu I Blatt Zeichnungen

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICUSDRUCKEREIT

- La Avalidale Copy



Audicio Copy